

● **Металлы**

**Мешков Е.А., Новоселов И.И., Янилкин А.В., Рогожкин С.В., Никитин А.А., Хомич А.А., Шутов А.С., Тарасов Б.А., Данилов С.Е., Арбузов В.Л.**

Экспериментально-теоретическое исследование эволюции атомной структуры высокоэнтропийных сплавов на основе Fe, Cr, Ni, Mn и Co при термическом и радиационном старении . . . . . 339

**Рождествина В.И.**

Твердофазные взаимодействия в системе Bi—Au . . . . . 351

**Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И.**

Электронная структура соединения DyFe<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>: зонный расчет и оптические исследования . . . . . 364

● **Сверхпроводимость**

**Давыдов А.Б., Овешников Л.Н., Суслов А.В., Риль А.И., Маренкин С.Ф., Аронзон Б.А.**

Сверхпроводимость в тонких пленках дираковского полуметалла Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> . . . . . 369

● **Полупроводники**

**Звонков Б.Н., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Дорохин М.В., Калентьева И.Л., Кудрин А.В., Здоровейщев А.В., Ларионова Е.А., Ковальский В.А., Солтанович О.А.**

Диодные гетероструктуры с ферромагнитным слоем (Ga, Mn)As . . . . . 373

● **Диэлектрики**

**Теруков Е.И., Марченко А.В., Насрединов Ф.С., Левин А.А., Лужков А.А., Серегин П.П.**

Сверхтонкие взаимодействия в узлах меди антиферромагнитных соединений, аналогов сверхпроводящих металлооксидов меди . . . . . 381

**Сорокин Н.И., Писаревский Ю.В., Гребенев В.В., Ломонов В.А.**

Подвижность ионных носителей заряда в пьезоэлектрических кристаллах Li<sub>2</sub>V<sub>4</sub>O<sub>7</sub> . . . . . 386

● **Магнетизм**

**Ариффуллин М.Р., Бердинский В.Л.**

Намагничивание парамагнитных ионов фазово-модулированными СВЧ-импульсами в нулевом магнитном поле . . . 390

**Попков С.И., Красиков А.А., Семенов С.В., Дубровский А.А., Якушкин С.С., Кириллов В.Л., Мартынов О.Н., Балаев Д.А.**

Особенности импульсного перемагничивания высококоэрцитивного материала на основе наночастиц ε-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . . . . . 395

**Воротынов А.М., Руденко В.В., Воротынова О.В.**

Обменные взаимодействия в паре ионов Cr<sup>3+</sup>—Cr<sup>3+</sup> в диамангнитной матрице ABO<sub>3</sub> (A = Ga, In, Sc) . . . . . 403

**Моргунов Р.Б., Безверхний А.И., Дмитриев О.С., Бахметьев М.В.**

Условия возникновения спонтанной осциллирующей магнитной релаксации в синтетических ферромагнетиках Pt/Co/Ir/Co/Pt . . . . . 407

**Дрокина Т.В., Молокеев М.С., Великанов Д.А., Петраковский Г.А., Баюков О.А.**

Соединение HoFeTi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>: синтез, особенности кристаллической структуры и магнитные свойства . . . . . 413

**Yahi N., Azzaz Y., Ameri M., Benouis M., Bensaid D., Arbouche O., Yamani M., Moulay N.**

Antiferromagnetic Structure and Magnetic Properties of FeO with GGA + U + SOC Study . . . . . 421

● **Сегнетоэлектричество**

**Афанасьев М.С., Киселев Д.А., Левашов С.А., Сивов А.А., Чучева Г.В.**

Создание и исследования структур металл—диэлектрик—полупроводник на основе сегнетоэлектрических пленок . . . 422

**Яценко А.В., Евдокимов С.В.**

Влияние примеси железа на электрическую проводимость кристаллов LiNbO<sub>3</sub> . . . . . 427

● **Оптические свойства**

**Гамбарян М.П., Кривякин Г.К., Черкова С.Г., Stoffel M., Rinnert H., Vergnat M., Володин В.А.**

Проявление квантоворазмерных эффектов в нанокристаллах и аморфных нанокластерах германия в пленках GeSixOy . . . . . 434

● **Динамика решетки**

**Рамазанов М.К., Муртазаев А.К., Магомедов М.А., Мазгаева М.К.**

Исследование фазовых переходов и термодинамических свойств модели Поттса с C<sub>q</sub> = 4 на гексагональной решетке с взаимодействиями вторых ближайших соседей . . . 442

● **Системы низкой размерности**

**Дурнев М.В.**

Влияние электрон-дырочной асимметрии на электронную структуру спиральных краевых состояний в квантовой яме HgTe/HgCdTe . . . . . 447

**го С.Е.**

и локализации возбуждений вблизи прослойки  
нейными фокусирующими средами с нелиней-  
действием с границами раздела слоев . . . . . 457

**Г.С., Елисеев И.А., Лебедев С.П., Ло-  
Ю., Смирнов Д.А., Давыдов В.Ю., Лебе-  
Тронин И.И.**

ионный синтез силицидов кобальта под графе-  
енным на карбиде кремния . . . . . 462

**ash A.M., Abdizadeh H., Mirhosseini M.,  
N.**

ddlesden Popper Perovskites with Various Thick-  
table Solid-State Solar Cells . . . . . 472

**з А.В.**

ский спектр и спектр оптического поглощения  
C<sub>24</sub> в модели Хаббарда . . . . . 473

**з А.И.**

ский спектр и оптическое поглощение угле-  
восистем на примере изомеров № 11 и 22  
C<sub>84</sub> . . . . . 484

**ы**

**ич Г.К., Курындин И.С., Розова Е.Ю., Са-  
Н.Н.**

те пьезоэлементы на основе пористых пленок  
иденфторида и контактных электродных слоев  
та . . . . . 494

**л**

ые состояния односторонне гидрированных ли-  
а, расположенных на плоских подложках . . . . . 502

**В., Галль Н.Р.**

щее влияние периметра островков на фазовые  
в системе графен—металл с растворенным  
перодом . . . . . 508